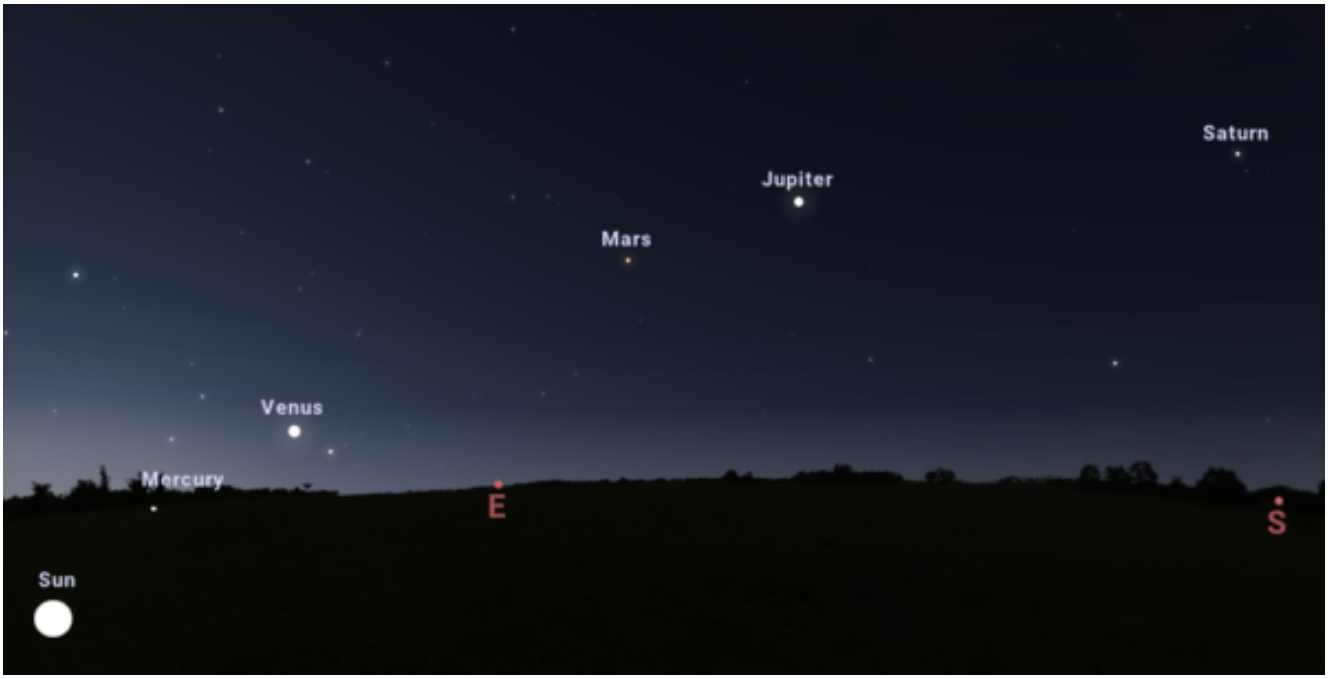
Ephémérides du mois de juillet 2022

Les éphémérides de juin 2022 sont tirées du Guide du Ciel 2022/2023 de Guillaume Cannat, des sites Neodys, EarthSky, Heavens Above et du logiciel Stellarium. Sont listées uniquement les plus importantes des observations à réaliser près de Limoges (lat. 45.85° et long. 1.25°) à heure légale.

07/07 – Premier Quartier
13/07 – Super Lune du Tonnerre en Capricorne**.**
– Du Tonnerre **:** parce que le mois de juillet est la période de l'année la plus propice aux orages dans notre hémisphère Nord.
– Et Super : parce qu'elle passe à son **périgée** (opposé à apogée), c'est-à-dire qu'elle atteint le point de son orbite le plus proche de la Terre : 355 659km (< 360 000 km, condition pour être classée "super Lune"). Elle sera encore plus grosse qu'en juin : 33,21 minutes d'arc > 33′ (condition identique pour être classée "super Lune"). Les scientifiques lui donnent alors le nom de **"périgée-syzygie"**.
20/07 – Dernier Quartier
28/07 – Nouvelle Lune

03/07 – vers 05h, à l'est, alignement apparent de **Mercure, Vénus, Mars, Jupiter et Saturne**. Le Soleil se lève à 06h10.



Alignement de Mercure, Vénus, Mars, Jupiter et Saturne le 03/07/22.

Alignement : Vénus, Mars, Jupiter, le 28/06/2022 à 04H30. Photo : M. Tharaud, 87220 Aureil .
APN Panasonic DMC GX80, 12 mm, F/7, 1000 ISO, 8 secondes.

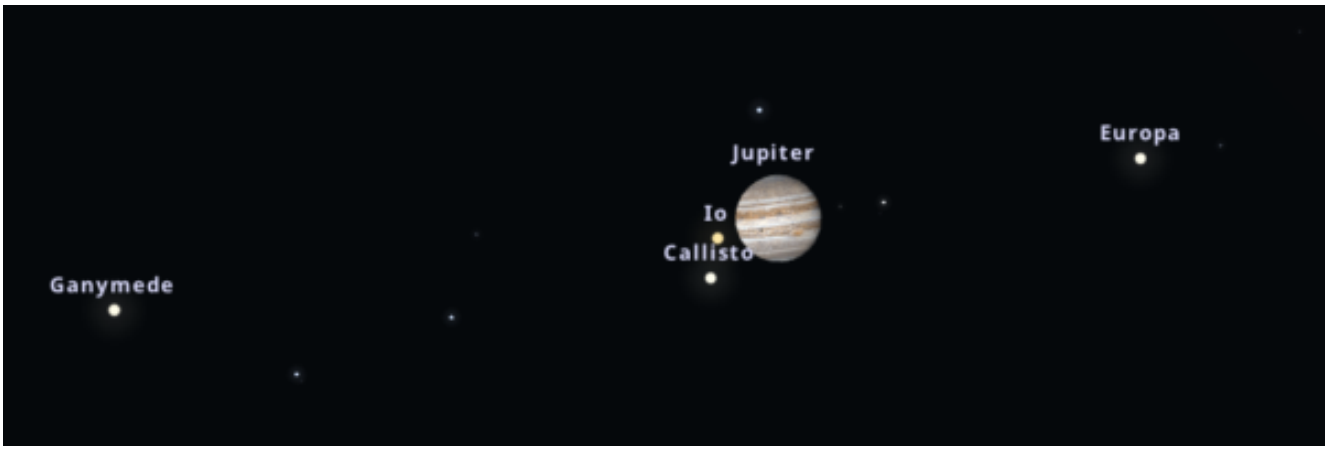
04/07 – curiosité : à 09h12 la Terre atteint sa plus grande distance au Soleil : **aphélie** (opposée à périhélie) pour l'année 2022 : 1,016 715 374 unité astronomique, soit un peu plus de 152 098 455 km (l'unité astronomique valant 149 597 870,691 km). C'est ce jour que son diamètre apparent sera le plus petit de l'année 2022 : 31,28′.
10/07 – du 10 au 24 juillet Mercure traverse d'ouest en est le champ du coronographe LASCO C3 de la sonde SOHO. Elle traverse l'amas ouvert de la Crèche (M44) le 23/07 à l'est du champ. Voici un lien vers une vidéo des 3 derniers jours prise par SOHO : Lasco C3 .
10/07 – à partir de 23h35 (lever de l'étoile) Saturne passe à 1,4° au nord de l'étoile Deneb Algedi dans le Capricorne. A 0h30, les astres auront 8° environ de hauteur à l'horizon est-sud-est.
10/07 – maximum de l'essaim météoritique des Pégasides de juillet, actif du 07 au 13 juillet, la vitesse de pénétration atmosphérique est de 70 km/s et le taux moyen au zénith est de 0 à 3.
11/07 – vers 0h30 et à environ 15° de hauteur, la Lune gibbeuse croissante (illuminée de 88%) passe à environ 2° de Antarès, dans le Scorpion. Antarès se lève à 19h11 à l'horizon sud-sud-ouest.
14/07 – la **comète C/2017 K2 (PanSTARRS)**, dont le diamètre est estimé à 18 km selon Hubble, passera au plus près de la Terre le 14/07 (elle sera au plus près du Soleil le 19 décembre de cette année) et devrait avoir une magnitude 8, voire 7. Le 14/07, vers 22h50, vous pouvez tenter de la voir avec un instrument, malgré la Lune illuminée de 98% (notre satellite se lève à 22h57 et le Soleil se couche à 21h44). Voici l'endroit où elle se trouvera dans la constellation du Serpentaire (à env. 1° au nord de l'amas globulaire M10) :

M10 et C/2017 K2

Comète C/2017 K2 le 14/07 à 22h50

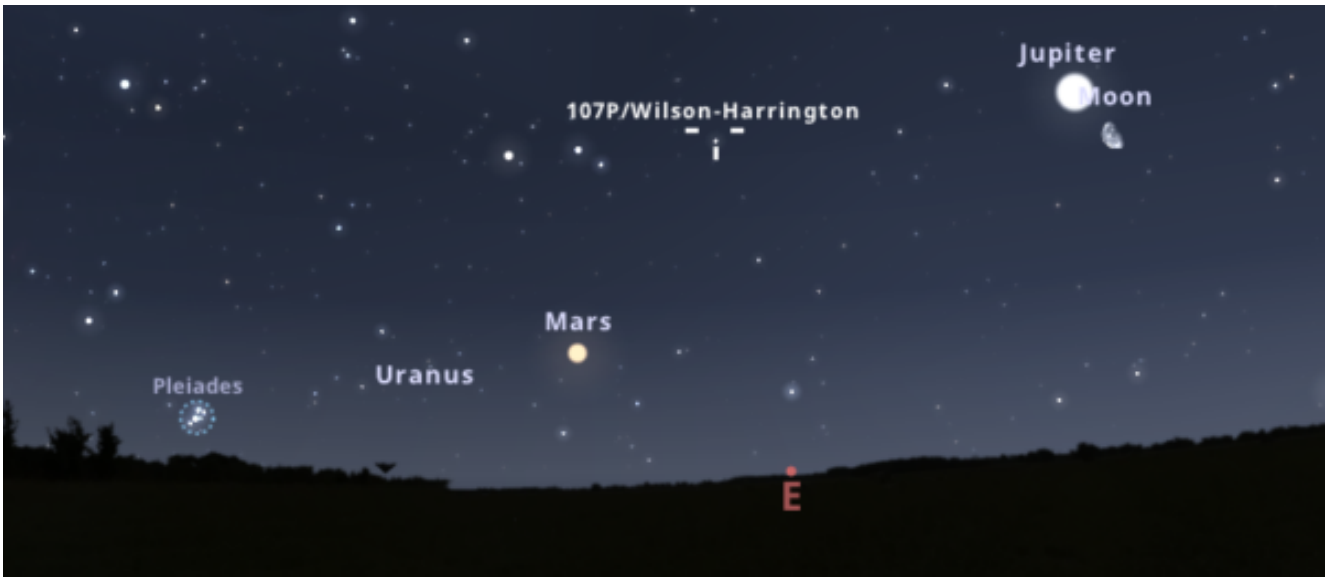
Photo de la comète C/2017 K2 prise par Michael Jaeger le 25/06/22 à Martinsberg, Autriche. Télescope de 400mm, 22 min de pose, la comète avait une magnitude de 9.

15/07 – à partir de 23h10 (lever des astres) **conjonction entre la Lune** (98% d'illumination) **et Saturne** au-dessus de l'horizon est-sud-est. Les deux astres passent la nuit du 15 au 16/07 à quelques degrés de séparation apparente et, le 16, ils trônent à une trentaine de degrés de hauteur au-dessus de l'horizon sud à l'orée de l'aube.
17/07 – avec une lunette, remarquez **Io et Callisto** au ras du limbe jovien, au-dessus de l'horizon sud-est.



Io et Callisto le 17/07/22 à 04h.

19/07 – vers 02h20, **conjonction entre Lune** (illuminée à 66%) **et Jupiter** à l'horizon est avec une séparation d'env. 2°. A proximité, la comète 107P/Wilson-Harrington (période de 1553 jours, magnitude de 7,3) sera au nord de l'étoile Êta Piscium. Une petite lunette ou des jumelles sont indispensables pour voir la comète.



Conjonction Lune et Jupiter le 19/07/22. Jupiter n'a pas sa taille apparente normale dans l'image.

21/07 – à partir de 01h36 (lever de la planète), **conjonction entre Lune** (illumination 45%) **et Mars**, sép. env. 6°. A 02h30, ils auront 09° de hauteur à l'horizon est.
23/07 – conjonction entre la **Lune et les Pléiades**. Lune illuminée de 27%, à 7° de hauteur au-dessus de l'horizon est, à 03h du matin.
26/07 – vers 03h du matin, **Io et Ganymède** seront au ras à l'ouest du limbe jovien (à notre droite, vue de la Terre).
26/07 – **conjonction entre la Lune et Vénus**, à partir de 04h36 (lever de Vénus) à l'horizon est-nord-est et à 4° de hauteur. La Lune décroissante aura une illumination de 6%. Le Soleil se lève à 06h31.
27/07 – ce matin, à l'aube, guettez un fin croissant lunaire de 2% (son lever est à 04h45 à l'horizon est-nord-est.
28/07 – vous pouvez tenter de repérer avec un instrument, ce matin à l'aube, un **très fin croissant lunaire de 0,5%**. La Lune se lève à 05h45. Demain soir, à 22h, **la Lune aura 1% d'illumination** et sera à 3° de hauteur au-dessus de l'horizon ouest, alors que le Soleil sera à 5° au-dessous de l'horizon.
30/07 – maximum de l'essaim météoritique des Alpha Capricornides, période du 03 juillet au 15 août. Taux horaire moyen au zénith: 5. Vitesse d'entrée dans l'atmosphère: 23 km/s.
30/07 – **maximum de l'essaim météoritique des Delta Aquarides sud**, période d'activité du12 juillet au 19 août. Taux horaire moyen au zénith: de 16 à 25, vitesse de pénétration atmosphérique: 41 km/s.

Voici les **passages visibles de l'ISS**. Les observations devront être faites aux environs de Limoges à l'heure légale. L'heure de début d'apparition est suivie de la hauteur à laquelle l'ISS devient visible. Données tirées du site Heavens Above. Les passages les plus lumineux figurent en gras. *Il est important de vérifier sur le site Heavens Above les heures de ces passages avant l'observation car la trajectoire de l'ISS est mise à jour fréquemment et les horaires changent en conséquence.*

01/07 – mag -3,6 – de 04h56 (12°) à 05h02 – horizon OSO vers ENE – élév. max. de 74° à 04h59
02/07 – mag -3,8 – de 04h10 (32°) à 04h15 – horizon SO vers ENE – élév. max. de 76° à 04h11
03/07 – mag -3,4 – de 03h24 (48°) à 03h27 – horizon SE vers ENE – élév. max. de 48° à 03h24
03/07 – mag -2,6 – de 04h57 (10°) à 05h04 – horizon O vers NE – élév. max. de 41° à 05h01
04/07 – mag -3,1 – de 04h11 (18°) à 04h17 – horizon O vers ENE – élév. max. de 52° à 04h13
05/07 – mag -3,6 – de 03h25 (48°) à 03h29 – horizon O vers ENE – élév. max. de 73° à 03h26
05/07 – mag -1,9 – de 05h00 (10°) à 05h06 – horizon ONO vers ENE – élév. max. de 31° à 05h03
06/07 – mag -3,4 – de 02h40 (57°) à 02h42 – horizon E vers ENE – élév. max. de 57° à 02h40
06/07 – mag -2,1 – de 04h13 (10°) à 04h19 – horizon ONO vers ENE – élév. max. de 34° à 04h16
07/07 – mag -2,6 – de 03h21 (22°) à 03h26 – horizon ONO vers NE – élév. max. de 42° à 03h23
07/07 – mag -1,8 – de 04h57 (10°) à 05h03 – horizon ONO vers ENE – élév. max. de 29° à 05h00
08/07 – mag -3,2 – de 02h34 (51°) à 02h38 – horizon NO vers NNO – élév. max. de 56° à 02h34
08/07 – mag -1,8 – de 04h09 (10°) à 04h15 – horizon ONO vers ENE – élév. max. de 29° à 04h12
09/07 – mag -3,0 – de 01h47 (49°) à 01h50 – horizon NE vers ENE – élév. max. de 49° à 01h47

09/07 – mag -1,9 – de 03h20 (10°) à 03h26 – horizon ONO vers ENE – élév. max. de 31° à 03h23
09/07 – mag -2,0 – de 04h57 (10°) à 05h04 – horizon NO vers E – élév. max. de 36° à 05h01
10/07 – mag -2,2 – de 02h33 (15°) à 02h38 – horizon ONO vers NE – élév. max. de 35° à 02h35
10/07 – mag -1,8 – de 04h09 (10°) à 04h15 – horizon ONO vers ENE – élév. max. de 31° à 04h12
11/07 – mag -2,6 – de 01h45 (21°) à 01h50 – horizon O vers NE – élév. max. de 43° à 01h47
11/07 – mag -1,7 – de 03h21 (10°) à 03h27 – horizon ONO vers ENE – élév. max. de 29° à 03h24
11/07 – mag -3,0 – de 04h58 (10°) à 05h05 – horizon ONO vers ESE – élév. max. de 57° à 05h01
11/07 – mag -2,8 – de 23h19 (10°) à 23h25 – horizon ONO vers ESE – élév. max. de 27° à 23h22
12/07 – mag -3,2 – de 00h55 (10°) à 01h02 – horizon OSO vers ENE – élév. max. de 58° à 00h59
12/07 – mag -1,7 – de 02h33 (10°) à 02h39 – horizon ONO vers ENE – élév. max. de 29° à 02h36
13/07 – mag -3,8 – de 00h07 (10°) à 00h14 – horizon OSO vers ENE – élév. max. 83° à 00h10
13/07 – mag -1,8 – de 01h45 (10°) à 01h51 – horizon ONO vers ENE – élév. max. de 31° à 01h48
13/07 – mag -2,1 – de 03h22 (10°) à 03h28 – horizon NO vers E – élév. max. de 35° à 03h25
13/07 – mag -3,9 – de 04h58 (10°) à 05h05 – horizon ONO vers SE – élév. max. de 69° à 05h02
13/07 – mag -3,9 – de 23h19 (10°) à 23h26 – horizon SO vers ENE – élév. max. de 65° à 23h22
14/07 – mag -2,1 – de 00h56 (10°) à 01h02 – horizon O vers NE – élév. max. de 36° à 00h59
14/07 – mag -1,8 – de 02h34 (10°) à 02h40 – horizon ONO vers ENE – élév. max. de 31° à 02h37
14/07 – mag -3,7 – de 04h10 (10°) à 04h17 – horizon ONO vers ESE – élév. max. de 79° à 04h14
14/07 – mag -3,4 – de 22h31 (10°) à 22h38 – horizon SO vers ENE – élév. max. de 40° à 22h34
15/07 – mag -2,6 – de 00h08 (10°) à 00h14 – horizon O vers ENE – élév. max. de 44° à 00h11
15/07 – mag -1,7 – de 01h45 (10°) à 01h51 – horizon ONO vers ENE – élév. max. de 29° à 01h48
15/07 – mag -3,1 – de 03h22 (10°) à 03h29 – horizon ONO vers ESE – élév. max. de 55° à 03h26
15/07 – mag -2,9 – de 04h59 (10°) à 05h05 – horizon O vers SSE – élév. max. de 28° à 05h02
15/07 – mag -3,2 – de 23h20 (10°) à 23h26 – horizon OSO vers ENE – élév. max. de 59° à 23h23
16/07 – mag -1,7 – de 00h57 (10°) à 01h03 – horizon ONO vers ENE – élév. max. de 29° à 01h00
16/07 – mag -2,5 – de 02h34 (10°) à 02h41 – horizon NO vers E – élév. max. de 42° à 02h37
16/07 – mag -3,5 – de 04h11 (10°) à 04h17 – horizon ONO vers SE – élév. max. de 45° à 04h14
16/07 – mag -3,7 – de 22h31 (10°) à 22h38 – horizon OSO vers ENE – élév. max. de 85° à 22h35
17/07 – mag -1,9 – de 00h06 (10°) à 00h12 – horizon ONO vers ENE – élév. max. de 32° à 00h09
17/07 – mag -2,1 – de 01h43 (10°) à 01h48 – horizon NO vers ENE – élév. max. de 34° à 01h46
17/07 – mag -2,2 – de 23h17 (10°) à 23h23 – horizon O vers NE – élév. max. de 37° à 23h20
18/07 – mag -1,8 – de 00h54 (10°) à 01h00 – horizon ONO vers ENE – élév. max. de 30° à 00h57
18/07 – mag -2,2 – de 02h31 (10°) à 02h33 – horizon ONO vers NO – élév. max. de 30° à 02h33
18/07 – mag -2,6 – de 22h28 (10°) à 22h35 – horizon O vers ENE – élév. max. de 47° à 22h32
19/07 – mag -1,8 – de 00h06 (10°) à 00h12 – horizon ONO vers ENE – élév. max. de 29° à 00h09
19/07 – mag -2,7 – de 01h43 (10°) à 01h45 – horizon ONO vers NNO – élév. max. de 46° à 01h45
19/07 – mag -1,8 – de 23h17 (10°) à 23h23 – horizon ONO vers ENE – élév. max. de 30° à 23h20
20/07 – mag -2,5 – de 00h54 (10°) à 00h58 – horizon NO vers NE – élév. max. de 39° à 00h57
20/07 – mag -1,9 – de 22h28 (10°) à 22h35 – horizon ONO vers ENE – élév. max. de 32° à 22h32
21/07 – mag -2,1 – de 00h06 (10°) à 00h11 – horizon NO vers ENE – élév. max. de 33° à 00h09
21/07 – mag -1,8 – de 01h42 (10°) à 01h44 – horizon ONO vers ONO – élév. max. de 23° à 01h44
21/07 – mag -1,9 – de 23h17 (10°) à 23h23 – horizon ONO vers ENE – élév. max. de 30° à 23h20
22/07 – mag -3,1 – de 00h54 (10°) à 00h57 – horizon ONO vers NNO – élév. max. de 55° à 00h57
22/07 – mag -1,9 – de 22h29 (10°) à 22h35 – horzion ONO vers ENE – élév. max. de 29° à 22h35
23/07 – mag -3,0 – de 00h05 (10°) à 00h10 – horizon ONO vers ENE – élév. max. de 49° à 00h09
23/07 – mag -2,5 – de 23h17 (10°) à 23h23 – horizon NO vers E – élév. max. de 38° à 23h20
24/07 – mag -2,1 – de 00h54 (10°) à 00h55 – horizon ONO vers ENE – élév. max. de 32° à 22h31
25/07 – mag -3,9 – de 00h05 (10°) à 00h08 – horizon ONO vers S – élév. max. de 85° à 00h08
25/07 – mag -3,5 – de 23h17 (10°) à 23h21 – horzizon ONO vers E – élév. max. de 65° à 23h20
26/07 – mag -3,0 – de 22h28 (10°) à 22h34 – horizon ONO vers E – élév. max. de 47° à22h31
27/07 – mag -2,7 – de 00h05 (10°) à 00h07 – horizon ONO vers OSO – élév. max. de 33° à 00h07
27/07 – mag -3,6 – de 23h16 (10°) à 23h20 – horizon ONO vers SSE – élév. max. de 59° à 23h19
28/07 – mag -3,8 – de 22h27 (10°) à 22h34 – horizon ONO vers ESE – élév. max. de 89° à 22h31
29/07 – mag -2,3 – de 23h16 (10°) à 23h20 – horizon O vers SSO – élév. max. de 24° à 23h19
30/07 – mag -2,9 – de 22h27 (10°) à 22h33 – horzion ONO vers SSE – élév. max. de 39° à 22h30

Bonnes observations estivales !
Fernanda